

EUROTRACK PRO RX1202FX

Korte handleiding

Versie 1.0 februari 2006

NL



www.behringer.com



EURORACK PRO RX1202FX

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



LET OP: Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen; reparaties dienen door bevoegde personen uitgevoerd te worden.

WAARSCHUWING:

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.



Dit symbool wijst u er altijd op dat er niet-geïsoleerde gevaarlijke spanning binnen de behuizing aanwezig is – deze spanning is voldoende om gevaar voor elektrische schok op te leveren.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

Technische veranderingen en veranderingen in het product uiterlijk onder voorbehoud. Alle gegevens komen overeen op het moment van de drukoplage. De hier afgebeelde of vermelde namen van andere bedrijven, instellingen of publicaties en de desbetreffende logo's zijn geregistreerde handelsmerken van de desbetreffende houders. Het gebruik hiervan is op géén enkele wijze een aanspraak op het desbetreffende handelsmerk en vertegenwoordigt géén bestaande band tussen de houder van het handelsmerk en BEHRINGER®. Voor de juistheid en volledigheid van de gegeven beschrijvingen, afbeeldingen en aanwijzingen neemt BEHRINGER® géén enkele vorm van aansprakelijkheid. De afgebeelde kleuren en specificaties kunnen onbeduidend van het product afwijken. Distributeurs en handelaren zijn geen gevolmachtigden van BEHRINGER® en hebben geen enkele bevoegdheid om BEHRINGER® op welke wijze dan ook juridisch te binden, zij het impliciet of expliciet. Dit boek is auteursrechtelijk beschermd. Ieder verveelvoudiging, bijv. nadrukken, ook uittrekselsgewijs, en iedere reproductie van de afbeeldingen, ook in veranderde toestand, is alleen met schriftelijke toestemming van de firma BEHRINGER Speziale Studiotechnik GmbH toegestaan. BEHRINGER is een geregistreerd handelsmerk. © 2006 BEHRINGER Speziale Studiotechnik GmbH.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN.
BEHRINGER Speziale Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Müncheide II, Deutschland
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP EEN RIJ:

- 1) Lees deze vorschriften.
- 2) Bewaar deze vorschriften.
- 3) Neem alle waarschuwingen in acht.
- 4) Volg alle vorschriften op.
- 5) Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
- 6) Reinig het uitsluitend met een droge doek.
- 7) Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de vorschriften van de fabrikant.
- 8) Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.
- 9) Maak de veiligheid waarin door de polarisatie- of aardingsstekker wordt voorzien, niet ongedaan. Een polarisatiestekker heeft twee bladen, waarvan er een breder is dan het andere. Een aardingsstekker heeft twee bladen en een derde uitsteeksel voor de aarding. Het bredere blad of het derde uitsteeksel zijn er voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, laat het contact dan door een elektricien vervangen.
- 10) Zorg ervoor dat er niet over de hoofdstroomleiding gelopen kan worden en dat het niet wordt samengeknepen, vooral bij stekkers, verlengkabels en het punt waar ze het apparaat verlaten.
- 11) Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.
- 12) Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht. Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.



- 13) Bij onweer en als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact.

14) Laat alle voorkomende reparaties door vakkundig en bevoegd personeel uitvoeren. Reparatiewerkzaamheden zijn nodig als het toestel op enige wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als de hoofdstroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft blootgestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.

15) **WAARSCHUWING** – Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om het risico op elektrische schokken te beperken, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan, tenzij u daarvoor gekwalificeerd bent.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 Algemene functies van het mengpaneel	3
1.2 Het handboek	4
1.3 Voordat u begint	4
1.3.1 Uitlevering	4
1.3.2 Eerste gebruik	4
1.3.3 Online-registratie	4
2. BEDIENINGSELEMENTEN EN AANSLUITINGEN	5
2.1 De monokanalen	5
2.2 Stereokanalen	6
2.3 Het aansluitingenveld van de Main-sectie	6
2.4 De Main-sectie	7
2.5 Digitale effectprocessor	8
2.6 Spanningsbron, fantoomvoeding en ekering	8
3. TOEPASSINGEN	9
3.1 Opnamestudio	9
3.2 Live geluidswaergave	10
4. INSTALLATIE	11
4.1 Netaansluiting	11
4.2 Audioverbindingen	11
5. TECHNISCHE GEGEVENS	12

1. INLEIDING

Hartelijk gefeliciteerd! Met de EURORACK RX1202FX van BEHRINGER heeft u een mengpaneel aangeschaft, dat ondanks de compacte afmetingen uiterst veelzijdig is en tegelijk op uitstekende audio-eigenschappen kan bogen.

Met 8 fantoomgevoede microfooningangen zoals de 4 High Headroom Line-ingangen komt de RX1202FX op een volle 12 kanalen. Alle kanalen zijn met 60-mm-faders uitgerust en zorgen met extreem muzikalische 2-band equalizers, clip-LEDs en 2 Aux Sends voor compromisloze mengpaneelfunctionaliteit. Een interne schakeladapter garandeert optimale flexibiliteit door wereldwijde onafhankelijkheid van het spanningsnet. Daarbij zorgt deze voor absoluut ruisloze audiosignalen en een superieure transientverwerking bij zeer weinig stroomverbruik. Met eersteklas „Invisible Mic“ preamps, de Ultra-Low-Noise-schakeling, de 24bit-effectprocessor alsook separate Control Room-, koptelefoon- en CD/TAPE-uitgangen beschikt de RX1202FX over alle features, die ook onze UB-mixers kenmerken.

Hetzij als submixer, monitormixer hetzij als line-mixer voor audio/video-installaties, de RX1202FX is de eerste keus voor hoogwaardige vaste installaties en de mobiele inzet.

INVISIBLE MIC PREAMP (IMP)

De microfoonkanalen zijn uitgevoerd met de beproefde INVISIBLE MIC PREAMP's van BEHRINGER, die


- ▲ met 130 dB dynamisch bereik een ongelooflijke hoeveelheid headroom bieden
- ▲ met een bandbreedte van onder 10 Hz tot boven 200 kHz in het bereik van tot -3 dB een kristalheldere waergave van de meest subtiële nuances mogelijk maken

- ▲ dankzij de extreem ruis- en vervormingsvrije schakeling voor absoluut onvervalste klank en neutrale waergave van het signaal zorgen
- ▲ voor elke denkbare microfoon de ideale partner zijn (tot 60 dB versterking en +48 Volt fantoomvoeding)
- ▲ u de mogelijkheid geven, het dynamisch bereik van uw 24-bit/192 kHz HD-recorder zonder compromissen tot aan het einde toe uit te buiten, om de optimale audiokwaliteit te krijgen.

DIGITALE EFFECTPROCESSOR

Bovendien biedt de RX1202FX een additionele van 24-bits A/D en D/A modulators voorziene effectprocessor, die u 100 presets met eersteklas ruimtesimulaties, delay- en modulatie-effecten en een groot aantal multi-effecten in een uitstekende audiokwaliteit ter beschikking stelt.

LET OP!

 We willen u erop wijzen, dat hoge volumes het gehoor en/of de koptelefoons resp. de luidsprekers kunnen beschadigen. Trek de MAIN MIX-fader in de main-sectie helemaal naar beneden, voordat u het apparaat inschakelt. Let steeds op een gepast geluidsvolume.



1.1 Algemene functies van het mengpaneel

Een mengpaneel vervult 3 wezenlijke functies:

▲ Signaalbewerking:

Voorversterking

De microfoons zetten de geluidsgolven in elektrische spanning om. Deze spanning moet vier maal versterkt worden alvorens men deze signaalspanning kan gebruiken om een luidspreker aan te drijven en om op zijn beurt weer geluid te kunnen produceren. Door de filigreine constructie van de microfoonkapsels is de uitgangsspanning zeer laag en daarmee ook gevoelig voor storings- invloeden. Daarom wordt de signaalspanning van de microfoon, bij de ingang van het mengpaneel, naar een storingsvrij niveau verhoogd. Dit dient door een versterker van de hoogste kwaliteit te worden gedaan, zodat het signaal zo onvervalst mogelijk naar een ongevoelig niveau gebracht wordt. Deze taak wordt op perfecte wijze door de IMP „Invisible“ Mic Preamp vervuld, zonder daarbij sporen achter te laten in de vorm van ruis of geluidsvorming. Anders zouden de interferenties, die op deze plaats de kwaliteit en de zuiverheid van het signaal zouden kunnen beïnvloeden, bij het doorlopen van de versterkingsstappen versterkt worden en bij opname of bij opnamewaergave via een PA een nadrukkelijke onaangename verschijning zijn.

Niveau-aanpassing

Signalen, die via een DI-Box (Direct Injection) of bijv. via een uitgang van een geluidskaart of van een keyboard het mengpaneel bereiken, moeten vaak aan het bewerkingsniveau van het mengpaneel worden aangepast.

Correctie van de frequentiearakteristiek

Met behulp van de op de kanalen aanwezige equalizer kan het geluid van een signaal eenvoudig, snel en effectief worden veranderd.

▲ Signaalverdeling:

De bewerkte individuele signalen uit de individuele kanaal-trajecten worden via zogenaamde bussen verzameld en ter verdere bewerking naar de Main-sectie geleid. Hier staan aansluitingen voor opnameapparatuur, de versterker-eindtrappen, een koptelefoon en de CD/tape-uitgangen ter beschikking. Via een Aux-weg wordt de mix naar de interne effectprocessor of naar buiten naar een externe effectprocessor geleid. Tevens kan een mix voor de muzikant op het podium worden gerealiseerd (monitormix).

EURORACK PRO RX1202FX


▲ Mix:

In deze "koningdiscipline" van het mengpaneel komen alle andere functies tezamen. Het opbouwen van een mix betekent voornamelijk het geluidsniveau van de afzonderlijke instrumenten en stemmen op elkaar af te stellen en tevens de zwaarte van de verschillende stemmen binnen het totale frequentiespectrum te bepalen. Tevens is het van belang om de afzonderlijke stemmen binnen het stereopanorama zinnig te verdelen. Nadat het proces voltooid is kan het niveau van de totaalmix door apparaten zoals bijv. een aangesloten recorder/crossover/eindversterker worden aangepast.

Het bedieningsvlak van de BEHRINGER mengpanelen is optimaal op deze taak berekend en zo vormgegeven, dat de signaalweg gemakkelijk te volgen is.

1.2 Het handboek

Dit handboek is zo opgebouwd, dat u een overzicht over de bedieningselementen krijgt en tegelijk gedetailleerd over de toepassing ervan wordt geïnformeerd. Om de onderlinge samenhang inzichtelijk te maken, hebben we de bedieningselementen naar functies in groepen geordend. Mocht u behoefte hebben aan gedetailleerdere uitleg over bepaalde onderwerpen, bezoekt u dan eens onze website onder <http://www.behringer.com>. Op de informatiebladen van onze producten en de woordenlijst vind u nadere uitleg over vakbegrippen uit de audioteknik/geluidstechniek.


 **Het meegeleverde blokschakelbeeld biedt een overzicht over de verbindingen tussen de in- en uitgangen en de daartussen geplaatste schakelaars en regelknoppen.**


Probeer u bijvoorbeeld eens, de signaalweg van de microfooningang naar de FX SEND-bus te vervolgen. Laat u niet door de overvloed aan mogelijkheden afschrikken, het is gemakkelijker dan u denkt! Wanneer u gelijk ook het overzicht over de bedieningselementen bekijkt, zult u uw mengpaneel snel leren kennen en al gauw alle mogelijkheden volledig kunnen benutten.


1.3 Voordat u begint

1.3.1 Uitlevering

Teneinde een veilig transport te waarborgen werd uw mengpaneel in de fabriek zorgvuldig verpakt. Mocht de doos desondanks beschadigingen vertonen, kijkt u dan direct, of de buitenkant van het apparaat beschadigd is geraakt.

 **Stuurt u het apparaat bij eventuele beschadigingen NIET aan ons terug, maar neemt u dringend eerst contact op met uw dealer en het transportbedrijf, aangezien elke aanspraak op vergoeding anders teniet kan worden gedaan.**

 **Om een optimale bescherming van je EURORACK te garanderen raden we je aan om tijdens gebruik en voor vervoer een koffer te gebruiken.**


 **Gebruik alsjeblieft de originele doos om schade bij opslag en verzending te vermijden.**

 **Laat zonder toezicht geen kinderen met het apparaat of verpakkingsmateriaal omgaan.**


 **Neem alsjeblieft de milieuvorschriften in acht bij het weggooiden van het verpakkingsmateriaal.**

1.3.2 Eerste gebruik

Zorgt u alstublieft voor voldoende luchttoevoer en stelt u het mengpaneel niet in de buurt van verwarmingselementen neer, om oververhitting van het apparaat te voorkomen.

 **Sluit de EURORACK nooit aan op de transformator, terwijl deze al op het stopcontact is aangesloten! Eerst verbindt u het uitgeschakelde paneel met de transformator en dan pas legt u de verbinding met de hoofdstroom c.q. het stopcontact.**

 **Let u er alstublieft op, dat alle apparaten geaard dienen te zijn. Voor uw eigen veiligheid dient u in geen geval de aarding van de apparaten c.q. de netkabel te verwijderen of onklaar te maken. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.**

 **Zorgt u er alstublieft voor dat het apparaat uitsluitend door ter zake kundige personen aangesloten en bediend wordt. Tijdens en na het aansluiten dient men altijd op voldoende aarding van de persoon die met het apparaat bezig is te letten, elektrostatische ontladingen e.d. kunnen de bedrijfseigenschappen anders nadelig beïnvloeden.**

1.3.3 Online-registratie

Registreer uw nieuw BEHRINGER-apparaat na aankoop zo snel mogelijk op onze website www.behringer.com (respectievelijk www.behringer.nl) en lees de garantievoorwaarden aandachtig door.

BEHRINGER geeft een jaar* garantie, gerekend vanaf de aankoopdatum, op materiaal- en productiefouten. De volledige garantievoorwaarden kun je nalezen op onze website www.behringer.com (of op www.behringer.nl).

Mocht uw product van BEHRINGER defect raken, willen wij het zo snel mogelijk repareren. Neemt in dat geval direct contact op met de BEHRINGER-leverancier waar u het apparaat gekocht heeft. Als uw BEHRINGER-leverancier niet bij u in de buurt gevestigd is, kunt u ook direct contact opnemen met een van onze vestigingen. Op de originele verpakking van het apparaat vindt u een lijst met de adressen van onze BEHRINGER-vestigingen (Global Contact Information/European Contact Information). Als er voor uw land geen contactadres vermeld is, kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde importeur. Onder het kopje Support op onze website www.behringer.com kunt u ook de contactadressen vinden.

Als uw apparaat, samen met de aankoopdatum, bij ons geregistreerd is, wordt het afhandelen van uw garantie-aanspraken aanmerkelijk eenvoudiger.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

* Voor klanten binnen de Europese Unie kunnen er hiervoor andere bepalingen geldig zijn. Verdere informatie is voor EU-klanten via de BEHRINGER Support Deutschland verkrijgbaar.

2. BEDIENINGSELEMENTEN EN AANSLUITINGEN

In dit hoofdstuk worden de verschillende bedieningselementen van uw mengpaneel beschreven. Alle regelaars, schakelaars en aansluitingen komen uitgebreid aan bod.

2.1 De monokanalen



Afb. 2.1: De aansluitingen en regelaars van de monokanalen

MIC

Elk mono-ingangskanaal biedt een symmetrische microfoon-ingang via de XLR-bus, waaraan met een druk op de knop ook een fantoomvoeding (+48 Volt) voor het gebruik van condensatormicrofoons geactiveerd kan worden.

Zet het weergavesysteem stil, voordat u de fantoomvoeding activeert. Anders wordt er een inschakelgeluid via de meeluiserluidspreker weergegeven. Zie verder de aanwijzingen in paragraaf 2.4 "De Main-sectie".

LINE IN

Elke mono-ingang beschikt ook over een symmetrische Line-ingang, die als 6,3-mm klinkerbus is uitgevoerd. Op deze ingangen kunnen ook asymmetrisch geschakelde stekkers (monoplug) worden aangesloten.

Denkt u er alstublieft aan, dat u altijd of de microfoon- of de line-ingang van een kanaal mag gebruiken, maar nooit beiden tegelijk!

INSERT

De INSERT-bus is tegelijkertijd in- en uitgang. Hier kunt u externe signaalprocessoren (compressor, gate, etc.) in het kanaal invoeren. De signaalopvang vindt plaats achter de TRIM en is praktisch een signaalomleiding. Hetingangssignaal wordt naar de aangesloten signaalprocessor omgeleid, verwerkt en weer naar het kanaal voor verdere bewerking teruggeleid.

TRIM

Met de TRIM-potmeter stelt u de ingangsversterking in. Altijd wanneer u een signaalbron aan een van de ingangen aansluit of ervan af haalt, dient deze regelaar helemaal naar links te zijn gedraaid.

De schaal geeft 2 verschillende waardebereiken aan: Het eerste waardebereik +10 tot +60 dB heeft betrekking op de MIC-ingang en geeft de versterking van het daarop aangesloten signaal aan.

Het tweede waardebereik +10 tot -40 dBu heeft betrekking op de Line-ingang en geeft de gevoeligheid van de ingang aan. Voor apparaten met het gebruikelijke Line-uitgangsniveau (-10 dBV of +4 dBu) ziet de instelling er als volgt uit: Sluit het apparaat met dicht gedraaide TRIM-regelaar aan en stel dan het door de fabrikant van het desbetreffende apparaat aangegeven uitgangsniveau in. Als het externe apparaat over uitgangsniveau-weergave beschikt, dient deze bij signaalpieken 0 dB aan te geven. Voor +4 dBu draait u de regelaar een beetje open en voor -10 dBV nog iets verder open. De fijninstelling gebeurt, wanneer u een muzieksignaal invoert, met behulp van de CLIP-LED.

HIGH/LOW

Alle mono-ingangskanalen beschikken over een 2-bands toonregeling. De banden kunnen elk maximaal met 15 dB worden verhoogd of verlaagd, in de middelste stand is de equalizer neutraal.

De bovenste (HIGH) en onderste band (LOW) zijn shelving-filters, die alle frequenties boven resp. onder hun grensfrequenties verhogen of verlagen. De grensfrequenties van de boven- en onderband liggen op 12 kHz en 80 Hz.

MON/FX

FX zendwegen (of AUX zendwegen) bieden u de mogelijkheid van een of meerdere kanalen signalen te ontkoppelen en op een geleider (bus) te verzamelen. Op een zendbus kunt u het signaal opvangen en bijv. een extern effectapparaat toespelen. Als terugspeelweg dient de AUX return-ingang. De zendwegen zijn bij de RX1202FX als monowegen uitgevoerd.

De FX-weg van de EURORACK mengpanelen is – zoals al uit de naam blijkt – in zijn schakelingen bedoeld voor de aansluiting van effectapparaten en postfaders. D.w.z. dat de effectgeluidsterkte in een kanaal bepaald wordt door de stand van de kanaalfader. Was dat niet het geval, dan bleef het effectsignaal van het kanaal ook dan hoorbaar, wanneer de fader volledig "dichtgetrokken" wordt.

Bij de RX1202FX is de FX-Send eveneens de directe weg naar de ingebouwde effectprocessor. Om de effectprocessor een ingangssignaal te laten ontvangen, mag de regelaar dus niet volledig tot aan de linkse aanslag (-∞) gedraaid zijn.

De MON-weg is - de naam impliceert het al- voor gebruik als monitorweg bedoeld. Voor dit gebruik is het belangrijk, dat de regelaar pre-fader dus onafhankelijk van de fader-positie werkt. Vandaar is deze AUX zendweg niet geschikt voor de aansluiting van effectapparaten. U kunt met behulp van de MON-regelaar in ieder kanaal een monomixing van de signalen apart bewerkstelligen en deze over de MON-bus op de achterzijde toewijzen aan een koptelefoonversterker (bijv. MINIAMP AMP800) of een eindtrap voor het geluid van de monitor.

PAN

Met de PAN-regelaar wordt de positie van het kanaalsignaal binnen het stereoveld vastgelegd. Dit onderdeel biedt een constant-power-karakteristiek, d.w.z. het signaal heeft onafhankelijk van de stand in het stereopanorama altijd een gelijk volume.

CLIP

De CLIP-LED's van de monokanalen lichten op, wanneer het ingangssignaal te hoog is uitgestuurd. Zet u in dit geval de voorversterking met de TRIM-regelaar lager, tot de LED uitgaat.

Kanaal-fader

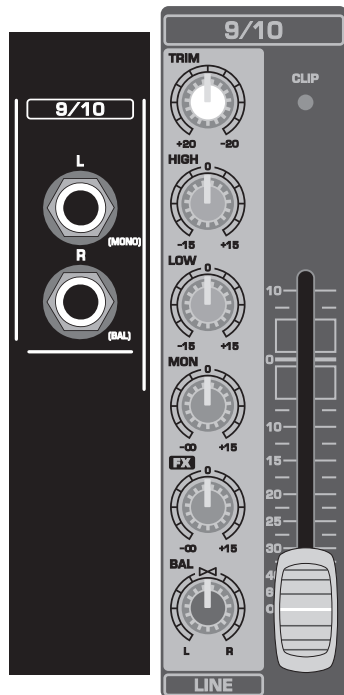
De kanaal-fader bepaalt het niveau van het kanaalsignaal in de Main Mix.

Let op: Aangezien de FX-weg voor de effectprocessor post-fader geschakeld is, dient de kanaal-fader omhooggetrokken te zijn, opdat de effectprocessor een signaal van dit kanaal krijgt!



EURORACK PRO RX1202FX

2.2 Stereokanalen



Afb. 2.2: De aansluitingen en regelaars van de stereokanalen

LINE IN

Ieder stereokanaal beschikt over twee symmetrische line-niveau-ingangen op klinkerbussen voor het linker en het rechter kanaal. Wanneer uitsluitend de met "L" gekenmerkte bus wordt gebruikt, werkt het kanaal in mono. De stereokanalen zijn voor typische line-niveausignalen ontworpen.

Allebei de bussen kunnen ook met een asymmetrisch geschakelde stekker worden gebruikt.

TRIM

De regelaar werkt precies zoals die van de monokanalen. Het regelbereik bedraagt evenwel hier uitsluitend **+20 tot -20 dB** u, omdat de stereokanalen alleen lijn-signalen verwerken.

HIGH/LOW

De equalizer van de stereokanalen is evenals die van de monokanalen 2-bandig geconstrueerd.

MON/FX

De MON/FX-wegen van de stereokanalen functioneren precies zoals die van de monokanalen. Omdat beide wegen mono zijn, wordt het signaal op een stereokanaal eerst tot een monogeheel gemengd, voordat het op de MON/FX-bus (verzamelgeleider) komt.

BAL

Als een kanaal in stereo wordt gebruikt, bepaalt de **BAL(ANCE)**-regelaar het relatieve aandeel tussen het linker en het rechter ingangssignaal, voordat beide signalen naar de linker c.q. rechter Main Mix-bus worden gestuurd. Wordt een kanaal via de linker line-ingang mono gebruikt, dan heeft deze regelaar dezelfde functie als de PAN-regelaar van de monokanalen.

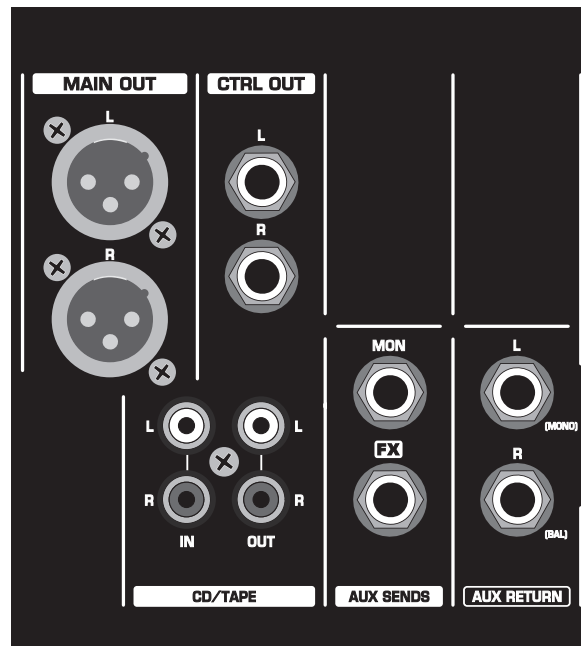
CLIP

De **CLIP**-LEDs van de stereokanalen lichten op, wanneer het ingangssignaal te hoog gemoduleerd is. Breng in dit geval de voorversterking omlaag met de TRIM-regelaar, totdat de LED uitgaat.

Kanaal-fader

Zoals ook bij de monitorkanalen bepaalt de kanaal-fader in de stereokanalen het niveau van de kanaalgroep in de Main Mix.

2.3 Het aansluitenveld van de Main-sectie



Afb.2.3: De aansluitingen van de Main-sectie

MAIN OUT

De **MAIN OUT**-bussen zijn symmetrisch geschakeld en zijn als XLR-bussen uitgevoerd. Hier ligt het Main Mix-totaalsignaal met een niveau van 0 dBu bij. Al naar gelang hoe u het mengpaneel wilt inzetten en wat voor een uitrusting u bezit, u kunt hier de volgende apparaten aansluiten:

Live-geluidswaergave:

Stereo dynamische processor (optioneel), stereo-equalizer (optioneel) en hierna de stereo-eindversterker voor fullrange-boxen met een passieve crossover.

Wanneer u een luidsprekersysteem zonder geïntegreerde crossovers wilt gebruiken moet u actieve crossovers en meerdere eindversterkers inzetten. Dikwijls zijn daarin al dynamische begrenzers (limiter) ingebouwd (bijv. in de BEHRINGER SUPER-X PRO CX2310 en ULTRADRIVE PRO DCX2496). De actieve crossovers worden direct voor de versterkers ingezet en delen de frequentieband in meerdere delen, die hierna, via de versterkers, naar het desbetreffende luidsprekersysteem wordt doorgestuurd.

Opname:

Voor Mastering strekt een stereo-processor zoals bijv. de COMPOSER PRO-XL MDX2600 tot aanbeveling, waarmee u de dynamiek van uw muzieksignaal op maat kunt maken met de dynamiekomvang van uw opnamemedium. Van de compressor gaat het signaal naar de recorder.

CTRL OUT

De **CTRL OUT**-bussen dienen ter controle van de groeps-signalen (Effectmix en Main Mix) alsook van de aparte signalen via studio-afluistermonitoren. Via de PHONES/CONTROL ROOM-regelaar in de main-sectie bepaalt u het niveau van de beide uitgangen.

CD/TAPE IN

De **CD/TAPE IN**-bussen dienen voor het aansluiten van een externe signaalbron (bijv. CD-speler, tapedeck enz.). U kunt ze ook als stereo-line-ingang benutten, waarop ook het uitgangssignaal van een tweede EURORACK of van de BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 kan worden aangesloten. Wanneer u de CD/TAPE IN met een HiFi-versterker met bronselectieschakelaar verbindt, kunt u heel eenvoudig extra bronnen beluisteren (bijv. cassette recorder, MD-speler, geluidskaart, etc.).

EURORACK PRO RX1202FX

CD/TAPE OUT

Deze aansluitingen zijn uitgevoerd als Cinch-bussen en parallel bekabeld naar de MAIN OUT. Sluit hier de ingangen van een PC geluidskaart of van opnameapparatuur aan. Het uitgangsniveau wordt ingesteld via de uiterst precieze MAIN MIX-fader.

AUX SENDS

De FX-bus leidt het signaal, dat u van de aparte kanalen via de FX-regelaar ontkoppeld hebt, de MON-bus daarmee overeenkomend het signaal, dat via de MON-regelaar ontkoppeld werd. Sluit aan de FX-bus de ingang van een extern effectapparaat aan, waarmee u het totaalsignaal van de FX-verzamelgeleider wilt bewerken. Het effectsignaal leidt u dan via de AUX RETURN-bussen weer terug naar het mengpaneel. Aan de MON-uitgang kunt u een versterker/koptelefoonversterker voor het geluid van een monitor voor musici aansluiten.

☞ **Krijgt het aangesloten effectapparaat geen ingangssignaal, dan is mogelijk geen van de FX-regelaars opengezet. Dat geldt ook voor de ingebouwde effectprocessor.**

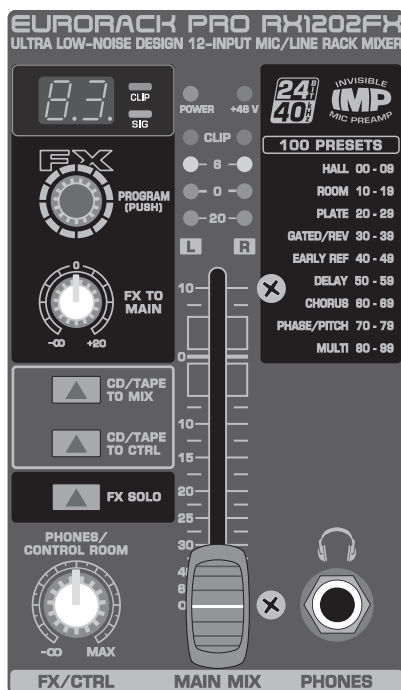
☞ **In dit geval moet het externe effectapparaat op 100% effectaandeel worden ingesteld, daar het effectsignaal parallel met "droge" kanaalsignalen aan de Main Mix wordt toegevoegd.**

AUX RETURN

Aan de AUX RETURN-bussen kunt u de uitgangen van een extern effectapparaat aansluiten. Het effectsignaal gaat in dit geval direct op de Main Mix-bus en wordt dan met het „droge“ signaal gemengd. U kunt het effectsignaal ook mono terugvoeren, terwijl u de L-bus gebruikt.

☞ **U kunt de AUX RETURN-bussen ook als extra stereo-ingangskanaal gebruiken. U hebt hier evenwel geen niveau-, geluids- en panoramaregelmogelijkheden.**

2.4 De Main-sectie



Afb. 2.4: De bedieningselementen van de Main-sectie

+48 V

De rode „+48 V“-LED licht op, wanneer de fantoomvoeding ingeschakeld is. De fantoomvoeding is voor de werking van condensatormicrofonen vereist en wordt met de op de achterzijde zittende PHANTOM ON-schakelaar geactiveerd.

☞ **Sluit alle benodigde microfoons aan, alvorens u overgaat tot het inschakelen van de fantoomvoeding. Sluit of koppel geen microfoon aan of los van het mengpaneel, als de fantoomvoeding ingeschakeld is. Bovendien dienen de monitor/PALuidsprekers te worden stilgeschakeld voordat u de fantoomvoeding in gebruik neemt. Wacht na het inschakelen ca. één minuut, voordat u de ingangsversterking instelt, zodat het systeem eerst kan stabiliseren.**

☞ **Let op! Gebruik in geen geval asymmetrisch geschakelde XLR-verbindingen (PIN 1 en 3 verbonden) op de MIC-ingangsbussen, wanneer u de fantoomvoeding in gebruik wilt nemen.**

POWER

De blauwe POWER-LED geeft aan, dat het apparaat ingeschakeld is.

NIVEAU-INDICATIE

De zeer precieze 4-segments-niveau-indicatie geeft u steeds een precies overzicht over de intensiteit van het weergegeven signaal.

Modulering:

Voor de regeling van het niveau dient u de kanaal-fader van de ingangskanalen in de 0 dB-positie te brengen en met de TRIM-regelaar de ingangsversterking zo ver op te voeren, dat een niveau van maximaal 0 dB getoond wordt.

Bij de opname met digitale recorders dienen de Peak-meters van de recorder niet hoger te komen dan 0 dB. Dat heeft daarmee te maken, dat in tegenstelling tot de analoge opname reeds de kleinste oversturingen (die ook zeer plotseling optreden) tot onprettige, digitale vervormingen leiden.

Bij analoge opnames dienen de VU-meters van het opnameapparaat tot ca. +3 dB bij laagfrequente signalen (bijv. Bass Drum) uitslaan. VU-meters hebben bij frequenties boven 1 kHz vanwege hun traagheid de neiging, het signaalniveau te laag weer te geven. Bij instrumenten als een Hi-Hat is het daarom beter, maar tot -10 dB uit te sturen. Snare Drums stuurt u tot ca. 0 dB uit.

☞ **De CLIP-LEDs van uw EURORACK geven het niveau min of meer frequentie-onafhankelijk weer. Raadzzaam is een opnameniveau van 0 dB voor alle soorten signalen.**

MAIN MIX

Met de MAIN MIX-Fader kunt u de geluidsstrekte van de Main Out.

PHONES

De bus dient voor de aansluiting van een koptelefoon. Het geluidsvolumeniveau wordt via de PHONES/CONTROL ROOM-regelaar ingesteld.

PHONES/CONTROL ROOM

Via de PHONES/CONTROL ROOM-regelaar bepaalt u het niveau van de CTRL OUT en PHONES-uitgangen.

FX SOLO

Wanneer u op uw koptelefoon resp. op de monitorluidsprekers alleen het effectsignaal wilt beluisteren, druk dan op de FX SOLO-schakelaar. Het signaal van het effectapparaat kan nu alleen beluisterd worden, het Main Mix- resp. CD/Tape-signaal is op de PHONES- en CTRL OUT-uitgangen niet meer te horen..

CD/TAPE TO CTRL

Druk op de schakelaar CD/TAPE TO CTRL, om de CD/TAPE ingang ook naar de monitoruitgang (CTRL OUT/PHONES) te schakelen. Een typische studio-toepassing van deze functie is de opname van muziek in een Digital Audio Workstation (DAW) bij gelijktijdige weergave.



EURORACK PRO RX1202FX

☞ Wanneer u via de CD/TAPE OUT een signaal opneemt, en dit tegelijkertijd via de CD/TAPE IN wilt beluisteren, mag de CD/TAPE TO MIX-schakelaar niet ingedrukt zijn. Op deze manier zou een feedback-lus ontstaan, omdat dit signaal via de Main Mix weer naar de CD/TAPE OUT gespeeld zou worden. Bij dit gebruik dient u het CD/TAPE-signaal met behulp van de CD/TAPE TO CTRL-schakelaar naar de monitorluidsprekers resp. koptelefoon te brengen. In tegenstelling tot de Main Mix worden deze signalen niet op de CD/TAPE OUT afgespeeld.

CD/TAPE TO MIX

Wanneer de CD/TAPE TO MIX schakelaar ingedrukt is, wordt de CD/TAPE ingang naar de Main Mix geschakeld is en hij dient dan als extra ingang voor bandopnames, MIDI-instrumenten of andere signaalbronnen, die geen verdere bewerking vereisen.

2.5 Digitale effectprocessor



Afb. 2.5: De Effectsectie

100 EERSTELAS EFFECTEN

De EURORACK RX1202FX beschikt over een ingebouwde digitale stereo effectprocessor. Deze effectprocessor biedt u een breed scala van standaardeffecten zoals Nagalm, Chorus, Flanger, Delay en diverse combinatie-effecten. Via de FX-regelaar in de kanalen kunt u de effectprocessor met signalen voeden. De geïntegreerde effectmodule heeft het voordeel dat er geen kabels hoeven te worden aangesloten. Daarmee wordt a priori het risico van signaalbrom of ongelijkmatigheden in de niveaus vermeden en het bedieningsgemak verhoogd.

SIG en CLIP LED

De SIG LED op de effectmodule geeft een actief signaal aan met een niveau dat hoog genoeg is. De LED dient voortdurend te branden. Let er echter op dat de CLIP LED alleen bij niveaupieken brandt. Brandt deze constant, dan is er sprake van oversturing van de effectprocessor en er kunnen zich onaangename vervormingen voordoen. Mocht dat het geval zijn, dan stelt u de FX-regelaar in de kanalen iets lager in.

PROGRAM

De PROGRAM-regelaar heeft twee functies: door draaien van de PROGRAM-regelaar selecteert u een effectnummer. Het display geeft knipperend het nummer van de zojuist ingestelde preset aan. Om de gekozen preset te bevestigen, drukt u op de PROGRAM-regelaar; het knipperen hoort op.

FX TO MAIN

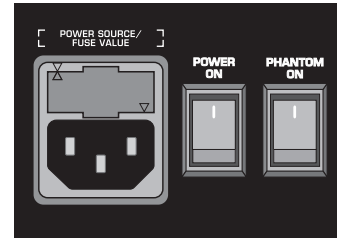
Met de FX TO MAIN-regelaar wordt het effectsignaal in de Main Mix ingevoerd. Wanneer de regelaar op de linker aanslag staat, kan men geen effectsignaal in het totaalsignaal van het mengpaneel horen. Kies deze positie, wanneer u een extern effectapparaat aan de FX-uitgang wilt gebruiken.

In het aanhangsel treft u een overzicht van alle presets van de multieffectprocessor aan.

2.6 Spanningsbron, fantoomvoeding en ekering

ZEKERINGHOUDER/IEC-APPARAATBUS

Het apparaat wordt door middel van een IEC-apparaatbus op het net aangesloten. Deze voldoet aan de vereiste veiligheidsbepalingen. Een geschikt netkabel wordt meegeleverd. Bij het vervangen van de zekering dient u absoluut hetzelfde type te gebruiken.



Afb. 2.6: Spanningsbron en zekering

POWER-schakelaar

Met de POWER-schakelaar neemt u het mengpaneel in bedrijf. De POWER-knop dient in de positie "uit" te staan op het moment dat het apparaat op het stroomnet aansluit.

Om de stroomtoevoer uit te schakelen haalt u de netstekker uit het stopcontact. Let erop dat de netstekker goed toegankelijk is wanneer u het apparaat in gebruik neemt. Wanneer het apparaat in een Rack wordt gemonteerd, zorgt u er dan voor, dat de verbinding met het stroomnet te allen tijde eenvoudig door middel van een stekker of een meerpolige netschakelaar aan de achterkant kan worden verbroken.

☞ **Let op: De POWER-schakelaar schakelt de stroomvoorziening bij het uitzetten niet volledig uit. Trek daarom de kabel uit het stopcontact wanneer u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt.**

PHANTOM-schakelaar

Met de PHANTOM-schakelaar activeert u de fantoomvoeding voor de XLR-bussen van de monokanalen, die nodig is voor het gebruik van condensatormicrofoons. De rode +48 V-LED licht op als de fantoomvoeding ingeschakeld is. Het gebruik van dynamische microfoons is over het algemeen verder mogelijk, voor zover ze symmetrisch zijn geschakeld. Win bij twijfel informatie in bij de fabrikant van de microfoon!

☞ **Sluit alle benodigde microfoons aan, alvorens u overgaat tot het inschakelen van de fantoomvoeding. Sluit of koppel geen microfoon aan of los van het mengpaneel, als de fantoomvoeding ingeschakeld is. Bovendien dienen de monitor/PA-luidsprekers te worden stilgeschakeld voordat u de fantoomvoeding in gebruik neemt. Wacht na het inschakelen ca. één minuut, voordat u de ingangsversterking instelt, zodat het systeem eerst kan stabiliseren.**

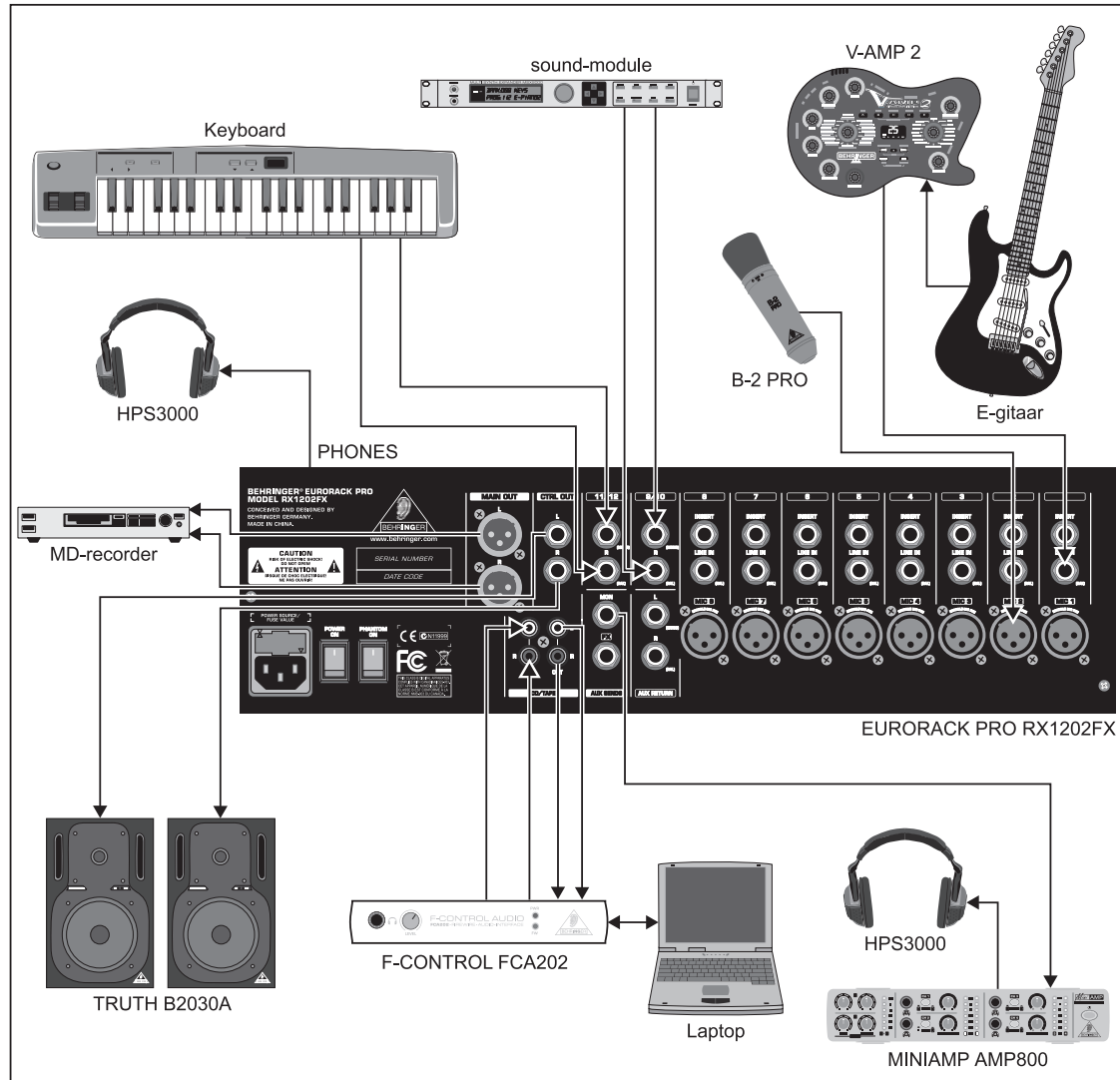
☞ **Let op! Neem ook de aanwijzingen van paragraaf 4.2 "Audioverbindingen" in acht.**

SERIENUMMER

Het serienummer is van belang voor uw garantie. Neem alstublieft de aanwijzingen in par. 1.3.3 ter harte.

3. TOEPASSINGEN

3.1 Opnamestudio



Afb. 3.1: de RX1202FX in de opnamestudio

Ondanks het feit dat de meeste taken in een studio inmiddels met de computer kunnen worden afgehandeld, vormt het mengpaneel nog steeds een onmisbaar hulpmiddel dat u ondersteuning biedt bij het beheer van de audio in- en uitgangen: microfoonsignalen moeten vóór de opname worden voorversterkt en de klank moet worden bewerkt. De opname- en de weergavesignalen moeten worden doorgegeven naar de daarvoor bedoelde aansluitingen of in de mix worden geïntegreerd, de geluidsterkte van koptelefoons en studiomonitors moet worden geregeld etc. De omvangrijk uitgeruste Main-sectie van de RX1202FX komt u hierbij bijzonder van pas.

Bedrading:

Verbind uw geluidsbronnen met de Mic- resp. Line-ingangen van het mengpaneel. Sluit uw mastermachine (DAT-/MD-recorder) aan de Main-uitgangen aan. Uw afliufterluidsprekers worden met de CTRL OUT-bussen, de koptelefoon met de PHONES-uitgang verbonden. Nu verbindt u de CD/TAPE-uitgangen met de ingangen van de geluidskaart van uw Digital Audio Workstation (DAW). Sluit de uitgangen van de computer-geluidskaart aan de CD/TAPE-ingangen aan. Sluit een koptelefoonversterker aan de MON-bus aan om inspelende musici een monitoringssignaal te kunnen aanbieden.

Opname op weergave:

Het opnamesignaal wordt met een mengpaneelkanaal

voorversterkt, waarmee EQ bewerkt wordt en naar de Main-bus gerouted wordt. Bepaal het opnameniveau met de LEVEL-fader. Het totaalniveau naar de computer wordt met de MAIN MIX-fader ingesteld. Om er zeker van te zijn, dat het signaal werkelijk opgenomen wordt, dient u in de Phones- resp. Control Room-bus nu niet het Main Mix-siginaal (d.w.z. het uitgangssignaal van het paneel, dus voor de opname) af te luisteren, maar de terugweg van de geluidskaart, die aan de CD/TAPE-ingangen aangesloten is. Zo krijgt u een soort achterbandcontrole. Druk hiervoor op de CD/TAPE TO CTRL-schakelaar en regel de afliuftersterkte met de PHONES/CONTROL ROOM-regelaar. Zo kunt u ook bij een al ingespeelde playback andere sporen opnemen (zogenaamde overdubs). Maak daarbij gebruik van de Direct Monitoring-functie van uw DAW (Digital Audio Workstation).

In de mono- en stereokanalen bepaalt u de signaal aandelen van de ingangssignalen (keyboard, gitaar, sound modul en microfoon), die aan de MON-uitgang moeten zitten via de MON-regelaar in het desbetreffende kanaal.

Bij deze toepassing mag de schakelaar CD/TAPE TO MIX niet ingedrukt zijn, anders zou het weergavesignaal van de geluidskaartuitgangen naar de computer worden teruggeleid en mee worden opgenomen. Dit is niet alleen ongewenst, maar leidt tevens tot een Feedbackklus.

EURORACK PRO RX1202FX

3.2 Live geluidsweggeve

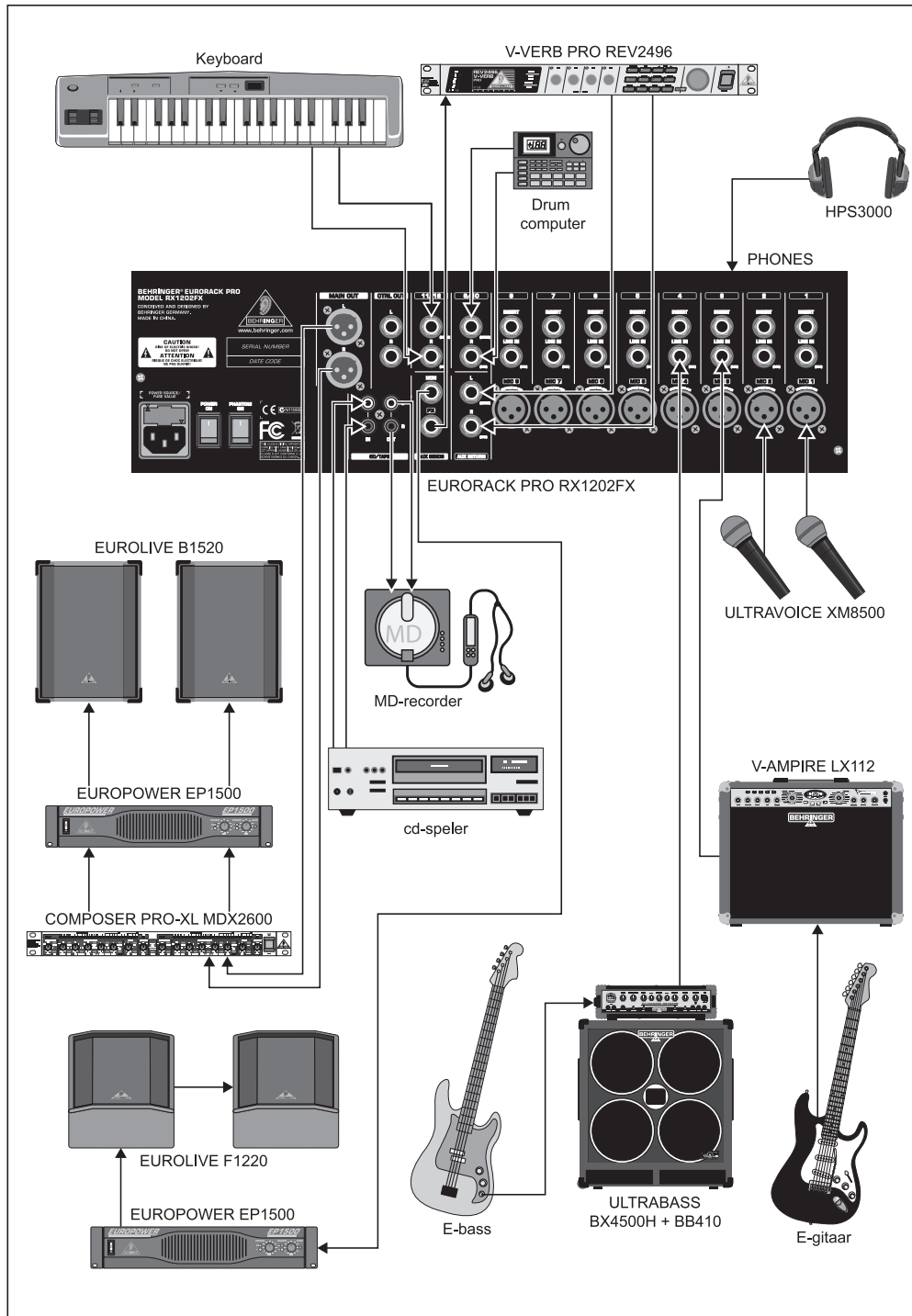


Abb. 3.2: RX1202FX Live toepassing

Deze afbeelding toont een typische opbouw voor een Live weergave. Op de monokanalen van de RX1202FX worden twee zangmicrofoons en de uitgangen van een gitaarversterker en een basversterker aangesloten. Een keyboard en een drumcomputer worden aangesloten op de stereokanalen. De versterkereindtrap van het geluids-systeem wordt aangesloten op de Main-uitgangen; apparaten zoals compressoren, equalizers of frequentiefilters worden tussen het mengpaneel en de versterkereindtrap geplaatst. Wanneer u een concertopname wilt maken, kunt u uw opnameapparaat (hier een minidisc-recorder) aansluiten op de CD/Tape-uitgangen. Een CD-speler die tijdens ombouw- of speelpauzes muziek weergeeft, wordt aangesloten via de CD/Tape-ingangen. Wanneer u een gecombineerd opname- en afspelerapparaat (bijv. Een cassetterecorder) wilt aansluiten, dan mag tijdens de opname

de schakelaar CD/TAPE TO MIX niet ingedrukt zijn, omdat op deze wijze het voor opname bestemde signaal meteen weer naar het mengpaneel wordt geleid en vandaar weer naar het opnameapparaat...een terugkoppeling zou tot stand komen, zodra u de opnametoets indrukt. Een luide, onaangename en zelfs pijnlijke fluittoon zou het gevolg zijn.

In de mono- en stereokanalen bepaalt u de signaal aandelen van de ingangssignalen (keyboard, gitaar, sound modul en microfoon), die aan de MON-uitgang moeten zitten via de MON-regelaar in het desbetreffende kanaal..





4. INSTALLATIE

4.1 Netaansluiting

AC POWER IN

De stroomvoorzorging vindt plaats via de aansluiting op de achterkant. De verbinding met het stroomnet voldoet aan de vereiste veiligheidsbepalingen.

 **Sluit nooit het EURORACK aan de stroomdraad aan, terwijl die al onder stroom staat! Verbind liever eerst het paneel met de stroomdraad en sluit die dan pas aan de stroom aan.**

 **Let erop, dat het mengpaneel wanneer het in werking is erg warm wordt. Dit is heel normaal.**

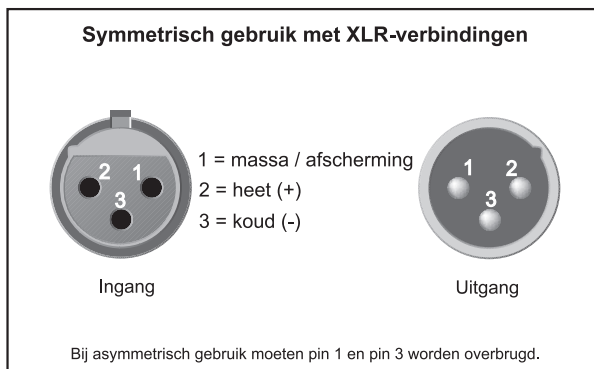
4.2 Audioverbindingen

Voor de verschillende toepassingen heeft u vele verschillende kabels nodig. De volgende afbeeldingen laten u zien, hoe deze kabels eruit dienen te zien. Denk eraan, altijd hoogwaardige kabels te gebruiken.

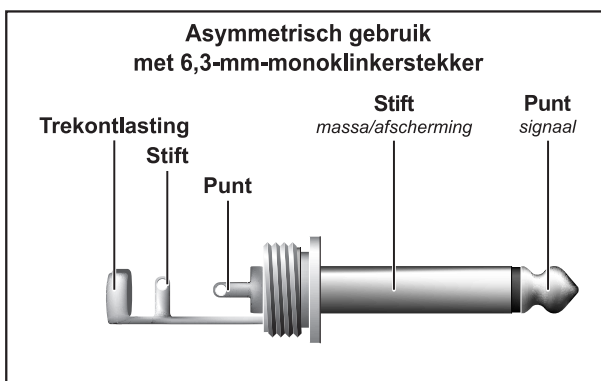
Voor het gebruik van de CD/Tape-in- en uitgangen, neemt u alstublieft de in de handel gebruikelijke cinch-kabels.

Natuurlijk kunnen er ook asymmetrisch geschakelde apparaten aan de symmetrische in-/uitgangen worden aangesloten. Gebruik hetzij monoklinkers of verbindt u de ring van de stereoklinkers met de schacht (oftewel Pin 1 met Pin 3 bij XLR-stekkers).

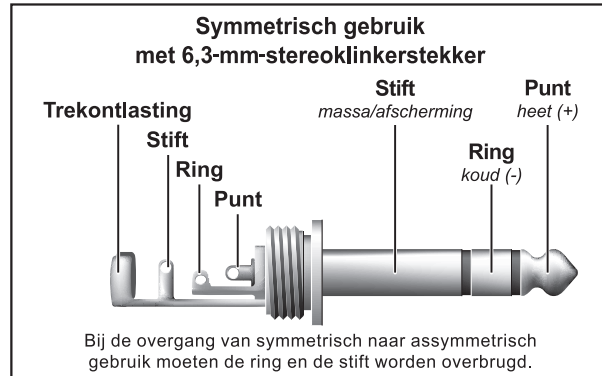
 **Let op! Gebruik in geen geval asymmetrisch geschakelde XLR-verbindingen (PIN 1 en 3 verbonden) op de MIC-ingangsbussen, wanneer u de fantoomvoeding in bedrijf wilt nemen.**



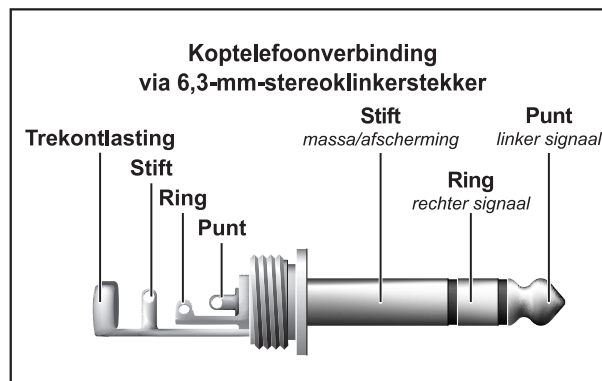
Afb. 4.1: XLR-verbindingen



Afb. 4.2: 6,3-mm-monoklinkerstekker



Afb. 4.3: 6,3-mm-stereoklinkerstekker



Afb. 4.4: Koptelefoon-stereoklinkerstekker



EURORACK PRO RX1202FX

5. TECHNISCHE GEGEVENS

MONO-INGANGEN

MIC (IMP Invisible Mic Preamp)

Type	XLR, elektr. gesymmetreerd
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz) @ 0 W bronweerstand	-132 dB / -134 dB A-gebalanceerd
@ 50 W bronweerstand	-130 dB / -132 dB A-gebalanceerd
@ 150 W bronweerstand	-128 dB / -130 dB A-gebalanceerd
Frequentiegang	<10 Hz - 200 kHz
Versterkingsbereik	+10 dB tot +60 dB
Max. ingangsniveau	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedantie	ca. 2,6 kΩ symmetrisch
Ruisafstand	-110 dB / -112 dB A-gebalanceerd
Vervormingen (THD+N)	0,003%, A-gebalanceerd

LINE IN

Type	6,3 mm stereoplug, elektronisch gesymmetreerd
Impedantie	ca. 20 kΩ symmetrisch 10 kΩ niet symmetrisch
Versterkingsbereik	-10 dB tot +40 dB
Max. ingangsniveau	+22 dBu @ 0 dB Gain

STEREO-INGANGEN

Type	6,3 mm stereoplug, elektronisch gesymmetreerd
Impedantie	ca. 20 kΩ symmetrisch, 10 kΩ niet symmetrisch
Max. ingangsniveau	+22 dBu

INSERT

Type	6,3-mm-stereoplug (punt=send, ring=return)
------	---

AUXILIARY-INGANGEN

CD/TAPE IN

Type	Cinch-bussen, niet symm.
Impedantie	ca. 20 kΩ
Max. ingangsniveau	+22 dBu

AUX RETURN

Type	6,3-mm-stereoplug, symm.
Impedantie	ca. 20 kΩ symmetrisch, 10 kΩ niet symmetrisch
Max. ingangsniveau	+22 dBu

UITGANGEN

AUX SENDS (FX)

Type	6,3-mm-stereoplug, impedantie-symm.
Impedantie	ca. 240 Ω symmetrisch, 120 Ω niet symmetrisch
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

AUX SENDS (MON)

Type	6,3-mm-stereoplug, impedantie-symm.
Impedantie	ca. 240 Ω symmetrisch, 120 Ω niet symmetrisch
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

MAIN OUT

Type	XLR-aansluitingen, symm.
Impedantie	ca. 240 Ω symmetrisch, 120 Ω niet symmetrisch
Max. uitgangsniveau	+28 dBu symmetrisch +22 dBu niet symmetrisch

CTRL OUT

Type	6,3-mm-stereoplug, impedantie-symm.
Impedantie	ca. 240 Ω symmetrisch, 120 Ω niet symmetrisch
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

CD/TAPE OUT

Type	Cinch-bussen, niet symm.
Impedantie	ca. 1 kΩ
Max. uitgangsniveau	+22 dBu

PHONES

Type	6,3-mm-stereoplug,
Max. uitgangsniveau	+19 dBu / 150 Ω (316 mW)

EQ

Low	100 Hz / ±15 dB
High	12 kHz / ±15 dB

MAIN MIX-SYSTEEMGEGEVENS¹

Ruisen	
Main Mix @ -∞	
kanaal-fader -∞	-98 dB / -101 dB A-gebalanceerd
Main Mix @ 0 dB,	
kanaal-fader -∞	-85 dB / -88 dB A-gebalanceerd
Main Mix @ 0 dB,	
kanaal-fader -∞	-77 dB / -80 dB A-gebalanceerd

Uitfadendemping²

(Nasynchronisatiedemping)

Main-fader gesloten	90 dB
Kanaal-fader gesloten	90 dB

Frequentiegang

Microfooningang naar Main Out	
<20 Hz - 105 kHz	+1 dB / -1 dB
<10 Hz - 170 kHz	+3 dB / -3 dB

Effect-sectie

Convertor	24-bit Sigma-Delta
Aftastpercentage	40 kHz
Presets	100

Stroomvoorzorging

Vermogensopname	18 W
Netspanning	100 tot 240 V~, 50/60 Hz
Zekeringen	100 - 240 V~:T 1,6 A H 250 V
Verbinding met stroomnet	IEC-koudapparaatsnoer

Afmetingen en gewichten

RX1202FX	
Afmetingen (H x B x D)	ca. 133 mm x 482 mm x 150 mm
Gewicht (netto)	ca. 2,9 kg

Meetcondities:

tot 1: 20 Hz - 20 kHz; gemeten aan de Main-uitgang.
kanalen 1 - 8 Gain @ Unity; geluidsregeling neutraal; alle kanalen op Main Mix;
kanalen 1/3/5/7 helemaal links, kanalen 2/4/6/8 helemaal rechts. Referentie = +6 dBu.

tot 2: 1 kHz rel. tot 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; Line ingang; Main uitgang; Gain @ Unity.

De Fa. BEHRINGER streeft altijd naar de hoogste kwaliteit en voert eventuele verbeteringen zonder voorafgaande aankondiging door. Technische gegevens en uiterlijke kenmerken kunnen daarom van de genoemde specificaties of van de afbeeldingen van het product afwijken.

